

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication No. : 51-65656
(21) Application No. : 49-138470
(51) IPC Code : G02F 1/13
G09F 9/00

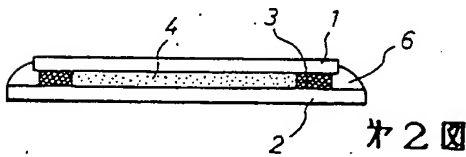
(43) Publication Date : 1976/6/7
(22) Application Date : 1974/12/4

(71) Applicant : SHINSHU SEIKI Ltd..
(72) Inventors : Youichi KAMAKURA
(30) Priority :

(54) Title of Invention :

A LIQUID CRYSTAL DISPLAY

Representative drawing



(57) Abstract :

PURPOSE : A liquid crystal display is provided to fill liquid crystal in cell, not to form a liquid crystal injection hole.

CONSTITUTION : The liquid crystal display comprising: at least two conductive plates 1, 2; spacers 3 and liquid crystal 4 filled between the conductive plates 1, 2: wherein the conductive plates 1, 2 don't have a liquid crystal injection hole to inject the liquid crystal 4.



特 許 願 (F)

(特許法第11条第1項第2号の発明による特許出願)

昭和49年12月4日

特許庁長官 未 学 殿

特許庁長官 未 学 殿

1. 発明の名称 **液晶表示体**

2. 特許請求の範囲に記載された発明の図

2

3. 発明者

長野県塩田市大字広丘原新田8番地
信州精工株式会社 広丘工場内
代表取締役 中 村 恒 也 (他1名)

4. 発明者

長野県塩田市大字広丘原新田8番地
信州精工株式会社
代表取締役 中 村 恒 也 (他1名)

5. 代理人

東京都渋谷区神宮前2丁目6番8号
(4664) 井 上 務

6. 添附書類の目録

- | | |
|-----------|-----|
| (1) 明 細 書 | 1 通 |
| (2) 図 面 | 1 通 |
| (3) 発 明 書 | 1 通 |

明 細 書

発明の名称

液晶表示体

特許請求の範囲

1. 少なくとも二枚の電極板及び、該電極板間に挿入された液晶及びスペーサーで構成される液晶表示体において、上記電極板間に液晶を注入する為の穴がないことを特徴とする液晶表示体。
2. 一对の電極板、及び該一对の電極板間に挟持された液晶物質と少なくとも該液晶物質の外周に、一对の電極板を接層及び、液晶物質をシールするスペーサーとから構成される液晶表示体において、液晶物質を注入する為の穴を設けないことを特徴とした液晶表示体。

発明の詳細な説明

本発明は液晶表示体のセル構造に関するものである。

① 日本国特許庁

公開特許公報

① 特開昭 51 - 65656

③ 公開日 昭51. (1976) 6. 7

② 特願昭 49 - 138470

② 出願日 昭49. (1974) 12. 4

審査請求 未請求 (全2頁)

庁内整理番号

7348 23

7129 54

7013 54

⑤ 日本分類

104 40

101 E9

101 E5

⑤ Int. Cl²

G02F 1/13

G09F 9/00

本発明の目的は液晶の注入穴を設けずにセル内部に液晶を充填させることにある。

一般に従来のセル構造は、第1図に示すとおり、二枚の電極板を極めて薄い間隙をもたせて、平行に接層し、上記間隙に液晶を充填する為、あらかじめ電極板又は接層層の一部に注入穴をあけてある構造となっている。

この方法によると、まずコスト面で液晶の注入、又は注入穴の封止工程によるコスト高が安価な液晶表示体提供の障害となっている。又、品質面で、注入穴を通して外部より液晶を注入する為気泡が発生し又、注入穴の封止の際のシール性が悪く、液晶の劣化等の問題点があった。

本発明は、前述のような問題点を解決し、安定した品質の液晶表示体を容易に製造できる構造にしたもので、以下図面に基づき説明する。

第2図は、本発明に基づく液晶表示体の具体例断面図で、1、2は電極板、3はあらかじめ電極板上に形成してあるスペーサー、4は液晶、5は接層剤である。

